

## **Příloha č. 1**

### **STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA PROJEKTU ZAHRANIČNÍ ROZVOJOVÉ SPOLUPRÁCE**

---

#### Obsah:

- 1) popis výchozího stavu
- 2) definice cílové skupiny, které bude realizace projektu určena, a charakteristika dalších zainteresovaných stran
- 3) detailně a jasně formulovaný rozvojový záměr projektu (předpokládaný konečný přínos a efekt pro partnerský stát)
- 4) stručně definované cíle a výstupy projektu (způsob či postup jejich dosažení)
- 5) navrhovaný postup realizace projektu (jednotlivé kroky a metody, které zajistí dosažení výstupů a cílů projektu, popis dílčích realizačních etap)
- 6) personální zajištění realizace projektu (tj. složení realizačního týmu, role a kvalifikační předpoklady jednotlivých členů, jejich praktické zkušenosti, jazykové znalosti)
- 7) faktory udržitelnosti výsledků projektu
- 8) analýza rizik a předpokladů
- 9) reálně a pravdivě sestavený celkový nákladový rozpočet projektu vč. nákladů uchazeče, strukturovaných podle jednotlivých jím financovaných aktivit, v případě spolufinancování z jeho strany
- 10) časový harmonogram aktivit projektu

## 1) Popis výchozího stavu

Na základě informací dostupných ze „Zadávací Dokumentace Zadavatele“ (dále „ZD“) uvažujeme s vypracováním „Studie proveditelnosti“ (Feasibility Study (dále „FS“)) v rozsahu viz. Příloha č. 1a) - Obsah studie proveditelnosti. FS bude zaměřena na přípravu projektu, výstavbu energetického objektu v místních podmínkách a jeho uvedení do plnohodnotného provozu. FS bude také řešit otázku dlouhodobě technicko-ekonomicky udržitelného provozu energetického díla tj. „Kogenerační termální elektrárnu na využití obnovitelného paliva (biomasy)“ s výkonem na svorkách generátoru 5 MW (dále BIO PLANT) a jeho budoucího rozvoje.

Předpokládáme, že se bude jednat o výstavbu objektu na tzv. „Zelené louce“ s tím, že se místní partner postará o přivedení přípojek elektrické energie, vodovodní přípojky pitné vody i surové vody pro chladicí systémy a přípravu technologické vody, kanalizací atd. na hranici místa výstavby („patu BIO PLANT“).

Součástí plnění českého zhotovitele bude místní šetření (jakožto součást inženýrských průzkumů), které potvrdí parametrické hodnoty jednotlivých přípojek popř. v součinnosti s místním partnerem vyhledá či navrhne náhradní řešení.

S ohledem na lokalitu - „Čerkazská oblast“, UA lze uvažovat především s uplatněním palivové základny na bázi agro-bio masy, přičemž lze uvažovat i o uplatnění cíleně pěstovaných energetických plodinách. V dané chvíli nelze vyloučit ani paliva na bázi odpadního dřeva (štěpka, piliny, lesní hrabanka) – reálnost bude prověřena místním šetřením.

Pro volbu optimální koncepce BIO PLANT bude zhotovitelem provedena analýza minimálně dvou podobných objektů v České republice popř. v zahraničí.

Při zvažování koncepčního uspořádání BIOPLANT je nutné počítat s vlivem rychle se měnící místní legislativy a celkové přeměny energetiky Ukrajiny viz. Výnos Kabinetu Ministrů Ukrajiny (Распорядженням Кабінету Міністрів України (КМУ)) číslo 373-r z 21 dubna 2023 – Schválení Energetické koncepce rozvoje Ukrajiny do roku 2050, který rozvíjí dřívější výnos KMY číslo 605 z 18 srpna 2017 - "O stvrzení Energetické strategie Ukrajiny na období do roku 20235, což obsahově dále upřesňujeme v bodě 3 a 4 tohoto dokumentu.

## 2) Definice cílové skupiny, a charakteristika dalších zainteresovaných stran

S přihlédnutím k partnerské organizaci pojmenované v zadávacích podmínkách tohoto výběrového řízení tj. Medvedivska United Territorial Community, tedy dle našeho názoru společnosti typu „Místního komunálního hospodářství“, můžeme vycházet ze následujících předpokladů:

- a) Městská společnost chce provést diversifikaci svých tepelných zdrojů;
- b) Městská společnost získala nového či nové odběratele tepelné a elektrické energie a s ohledem na hodlá vzniklou situaci využít pro výstavbu zdroje využívající místní palivovou základnu – viz. dále uvedené informace o směřování energetické soustavy Ukrajiny.

V obou případech povedou aktuální trendy ukrajinské energetiky ke kogeneračnímu uspořádání energetických zdrojů s tlakem na maximální výrobu elektrické energie a s účinným využitím odpadního tepla pro vytápění objektů bytové či občanské vybavenosti, popř. zásobováním nezávislých výrobních kapacit v blízkosti zdroje.

Samozřejmě existují i další možní místní odběratele tepla či el. energie např. plavecké bazény, myčky automobilů, skleníky apod. nicméně detekce, reálnost a upřesnění této skupiny potenciálních odběratelů bude upřesněna až v průběhu přípravy a vypracovávání FS.

Jak již vyplývá z podstaty palivové základny, budou zcela jistě další zainteresovanou stranou místní agrární skupiny, které produkce agro-bio paliv zajistí stabilní zdroj příjmů a zlepší dlouhodobou udržitelnost jejich podnikatelských aktivit.

S ohledem na výkon zdroje odhadujeme svozový rádius palivové základny na min. 100 km.

Jednou z otázek, které bude muset plánovaná FS popsat a navrhnout její optimální řešení bude i systém logistika svozu paliva a průběžného skladování paliva na polních plochách v místě sklizně.

### 3) Rozvojový záměr projektu

Jak již bylo zmíněno výše v bodě 1) výše bude výstavba i budoucí provoz plánované BIO PLANT významně ovlivněn měnící se místní legislativou viz. zmiňované „**Rozhodnutí Kabinetu Ministrů Ukrajiny (KMU) č. 373 \_ ze dne 21.4.2023**“, který mimo jiné zahrnuje cíle „Evropského zelené dohody „Green deal“ a také uplatňuje principy komplexního přístupu k formování a realizaci politiky v energetické sféře ve vazbě na podmínky rozvoje ekonomiky Ukrajiny.

Ministr energetiky Ukrajiny, pan German Galuščenko se k tomuto tématu opakovaně vyjádřil poměrně jednoznačně, a to tak, že výnosy KMU č. 373 bude dosažen cestou rozvoje atomové energetiky na moderní světové technické a bezpečnostní úrovni a **širokým uplatnění energetických obnovitelných zdrojů** a také prostřednictvím modernizace a automatizace systémů přenosu a předávání elektrické i tepelné energie.

Jednoznačným přínosem moderně koncipovaných energetických zdrojů kombinované výroby elektrické energie a tepla je již zmiňovaná nezávislost na zahraničním dovozu paliv a možnost jejich postupného přizpůsobování vývoji místní palivové základny.

V dnešní době je možné takovýto zdroj připravit pro využití širšího spektra bio-paliv což otevírá pro provozovatele prostor pro ekonomicky efektivní a pružnou změnu pro případ výkyvů cen konkrétních bio-paliv.

Dle zkušeností z české republiky a regionu střední Evropy můžeme konstatovat, že zdroje obdobné velikosti se plánují s dlouhodobou perspektivou s návratností investice okolo 10 let a proto musí být „Bussines plan“ projektu velmi dobře připraven a musí počítat s celou řadou rizik a předvídat jejich řešení.

Uvažovaný projekt BIO PLANT na bázi kombinované výroby elektrické energie a tepla bude splňovat podmínky pro získání státní podpory v souladu s ukrajinským zákonem "O kombinované výrobě tepelné a elektrické energie a využití energetického potenciálu odpadního tepla" týkající se rozvoje vysoce efektivního kogenerace» №2955-IX ze dne 24 února 2023, který vstoupí v platnost 22 března 2024.

### 4) Cíle a výstupy projektu

Základním cílem projektu je vypracování dokumentu (FS) na základě kterého bude moci místní partner či jím pověřená entita zahájit před-projekční a projekční práce a současně zahájit jednání s finančními institucemi o možnostech finančního zabezpečení investice.

Konkrétní výstupy jsou popsány jak v Zadávací Dokumentaci, tak poměrně podrobně v příloze č.1a) - Obsah studie proveditelnosti.

FS bude vypracovávána ve velmi specifické historické situaci, kdy země, ve které má být dílo realizována je postižena válkou. FS musí i tuto situaci dobře popsat a vyhodnotit ať již z pozice rizik, tak také z pozice příležitostí.

Pro dokreslení situace můžeme využít oficiální vyjádření programu rozvoje OOH ze dne 30.4.2023: výsledkem ruského útoku se produkce elektrické energie zmenšila z původních 37,6 GW na 18,3 GW.

Vzhledem k tomu, že technologie BIO PLANT obsahuje poměrně náročné zařízení (Parní energetický kotel, parní turbína s generátorem, dopravní cest paliva, chladicí systém, odprášení atd., musí zpracovatel FS vycházet z analýz funkčních BIO PLANT, musí navázat komunikaci s renomovanými dodavateli technologických prvků BIO PLANT a také musí počítat s důkladnou přípravou technologického řešení BIO PLANT včetně dobře propočítané energetické bilance BIO PLANT.

#### **5) Navrhovaný postup realizace projektu**

Časový plán, pojmenování jednotlivých kroků a činností zpracovatele FS včetně definice a náplně jednotlivých služebních cest vyplývá z 8. Rozsah plnění zhotovitele FS je mimo jiné popsán Přílohou č. 1a) - Obsah studie proveditelnosti.

#### **6) Personální zajištění realizace projektu**

Profesní životopisy členů týmu Zhotovitele FS je uveden v Příloze č.1c) – Personální obsazení.

#### **7) Faktory udržitelnosti výsledků projektu**

- a) Stablní hladina cen výkupu produkce
- b) Předvídatelný vývoj cen a struktury palivové základny
- c) Dlouhodobě spolupracující a diverzifikovaná odběratelská struktura (městské struktury, průmysl, zemědělství, stát).
- d) Stablní politické a hospodářské prostředí

#### **8) Analýza rizik a předpokladů realizace díla – energetické stavby**

- a) Stablní politického prostředí
- b) Stabilita místní měny
- c) Předvídatelný vývoj cen energií a palivové základny

#### **9) Nákladový rozpočet projektu**

Rozpočet je umístěn v Příloze č. 1d).

#### **10) Časový harmonogram aktivit projektu**

Časový harmonogram aktivit projektu tvoří Přílohu č. 1b) tohoto dokumentu.